Marjeta Angerer

uputstva za rad

tkamo i stvaramo

ŠKOLSKI RAZBOJ

UVOD

Tkanina je proizvod sa kojim se čovek sretne već kod rođenje i koji ga u vidu odeće prati kroz ceo život i nakon smrti. Tkanine su sastavni deo stambene opreme i dekorativnih predmeta i bez njih nije moguće zamisliti današnji život. Sada većinu tkanina proizvedu u fabrikama tekstila i imaju pre svega praktični značaj.

Postupak izrade tkanina je tkanje. To je preplitanje uzdužnih i poprečnih niti pomoću posebnih sprava - razboja.
Niti koje vode uzdužno nazivamo osnova, dok je poprečna nit potka. Osnovne niti moraju biti dovoljno čvrste, ne smeju da se cepaju i obično su tanke. Niti koje čine potku su slabije, mekše i deblje.

U starim kulturama su ljudi prve tkanine pravili ručno, pomoću najjednostavnijih pomagala. Sve do kraja 18. veka tkanje je bilo pre svega ručno. Sprave pomoću kojih su tkali, bile su u raznim zemlja-

ma različito oblikovane. Takođe su u raznim zemljama koristili različite tehnike tkanja koje su specifične za određene narode.

Žene nomadskih plemena još i danas koriste vrlo jednostavnu spravu koju čine u zemlju zabijeni kočići u obliku pravougaonika. Taj kostur koriste za napinjanje osnovnih niti i potke.

Ponegde još dan danas nastaju najjednostavnije tkanine iz niti, postavljenih na zemlju, koje su paralelne i koje na jednom kraju opterete ih kamenjem tako da lakše upletu potku. Pošto je taj jednostavni, priprosti način tkanja jako spor, ljudi su izmislili jednostavne oblike okvira za tkanje i razboje. To su dve najrasprostiranije sprave - alati za tkanje koje u raznim oblicima koristimo i danas.

Stari Germani i Grci su koristili pre svega, kamenjem opterećene stojeće razboje, dok su u starom Meksiku i Peruu bili poznati ležeći razboji. Slične koriste danas na ostrvima Bali.

Providne tanke egipatske lanene tkanine iz 3000 godina pre naše ere su bile rađene na jako širokim, ležećim razbojima (160 do 180 cm). Te tkanine su bile tkane vanredno gusto. Na dužini 1 cm su nabrojali 48 do 64 niti.

Tkani proizvodi su bili u početku skupocena remek dela koja su imala pre svega dekorativni ili obredni značaj. Najcenjeniji su sigurno još i dan danas tepisi iz orijentalne kulturne baštine. Najlepši primerak je iz 15. - 16. stoleća, vrhunac te umetničke grane: to je ardebilski tepih koji čuvaju u londonskom viktorijanskom muzeju. Sa parama od prodaje tepiha restaurirali su Ardebilsku mošeju.

U Evropi su mogli sebi priuštiti tkane tepihe samo najbogatiji. Naravno da ih nisu stavljali na pod već su im služili kao ukras zidova. Danas za njih upotrebljavamo izraz tapiserija, koji je nastao u to vreme. Te tkane slike su prikazivale priče i legende i bile su ukras pre svega na zidovima zamaka i crkava. Najstariji takav tepih u Evro-

pi je tapiserija iz groba švedske kraljice Ose, koja je umrla oko 850 godine. Uslov za razvoj tkanih tapiserija je bogata paleta boja. Umetnici su raspolagali sa dvadeset boja sa kojima su bojadisali vlakna dok su ostale nijanske dobili dodatnim mešanjem raznobojnih niti. Kasnije se u Engleskoj razvila primena perspektive na tapiserijama, dok su u Francuskoj počeli da koriste različite materijale.

Potražnja za takvim proizvodima je bila ogromna u 17. veku i tako su u Francuskoj nastale prve tkačke radionice. Brojni proizvodi su se očuvali do danas.

Kasnije je kreativno umetničko tkanje počelo odumirati, sve više se je razvijalo jednostavno tkanje praktičkih tkanina, koje su koristili za izradu odela i za druge svakodnevne potrebe. Tkanje se je sve više mehaniziralo, postalo je industrijsko. Hiljadama godina stare tehnike ručnog tkanja su tonule u zaborav sve dok to ljudi u 19. veku nisu shvatili. U Engleskoj, gde je bila tekstilna industrija naj-

razvijenija, u skandinavskim zemljama i u SAD rađala su se društva koja su čuvala stare tehnike tkanja. Sve do danas se je umetnost ručnog tkanja sve više razvijala, dok u poslednjem desetleću ručno tkanje nije postalo opet skoro masovna pojava.

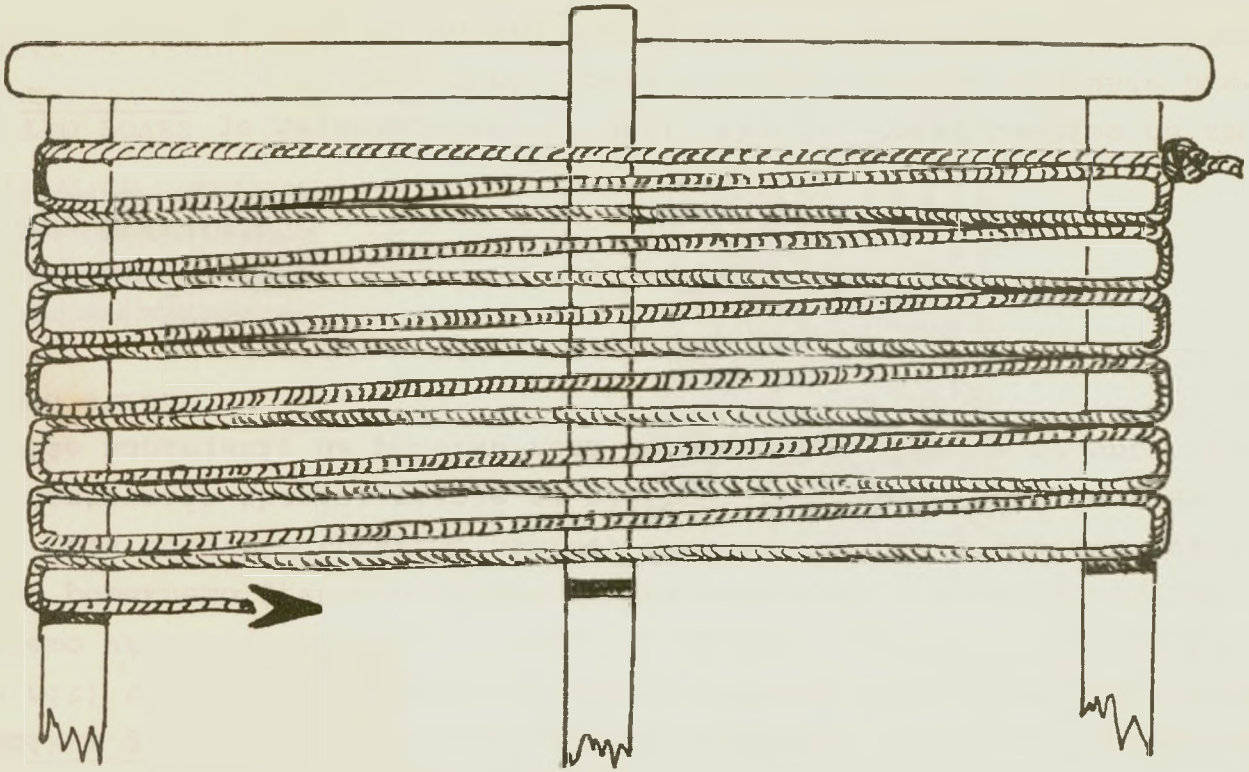
U brojnim zemljama pokušavaju kulturu tkanja podići na viši nivo time da upoznaju sa osnovama tkanja još predškolsku decu tako da detetu daju u ruke jednostavan okvir za tkanje i u uslovima kontrolisane didaktične igre uče ga osnovnim vezovima i tehnikama tkanja (Engleska, Zapadna Nemačka). Učenje nastavljaju u osnovnoj školi na jednostavnom razboju na kome dete može da uradi razne korisne i dekorativne tvorevine. Tu može da razvija i svoju maštu.

U Jugoslaviji se ručna izrada tkanina održala ponegde do današnjih dana. U poslednjim godinama je i kod nas poraslo interesovanje za ručno tkanje i zato smo i mi doneli odluku da uradimo okvir za tkanje i jednostavan razboj. Dimenzije i dizajn obeju sprava su prilagođeni

ko kovinskog štapa tako da ih vezujemo u čvor, pre nego što ćemo tkaninu skinuti sa okvira. Kada snimimo tkaninu, onda završimo sa čvorovima i osnovne niti. Na taj način ima konačni proizvod rese.

Ako tkamo pomoću čamčića onda ga moramo voditi oko gvozdenog štapa. Kada proizvod skinemo ima "živ", urađen porub. Tkanje na okviru je sporije iako je vanredno dobro za učenje.

Na razboju je rad jednostavan i brz. Osnovnu nit napnemo ovako: na nit za osnovu uradimo debeo čvor, koju udenemo u prvi zarez okvira razboja i time nit učvrstimo. Nakon toga ju sprovedemo kroz zarez u pomičnom grebenu do drugog kraja razboja, tamo ju stavimo u prvi zarez, ovijemo oko drvenog stubića i sprovedemo kroz sledeći zarez u pomičnom grebenu ponovo natrag na suprotni pravac razboja. Kada je nit sprovedena, onda teče kroz svaki zarez u okviru razboja dva puta, kroz zareze u pomičnom grebenu, pak samo jedanput.

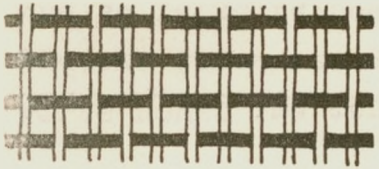


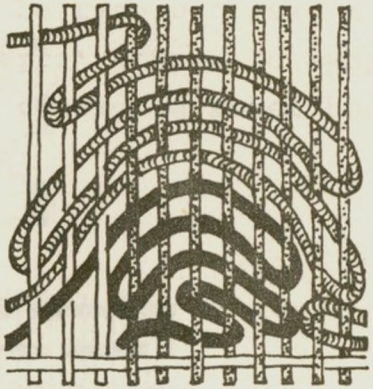
Pomični greben kojeg stavimo ispod osnovne niti je urađen tako da uz pomik u jednom smeru podigne polovinu osnovnih niti (to je svaku drugu nit) tako, da među osnovnim nitima nastane otvor. Kroz taj otvor možemo vrlo brzo potisnuti čamčić sa potkom i tkanje je tako brže. Kada pomaknemo greben u drugom pravcu podignemo drugu polovinu niti, dok prvu polovinu spustimo naniže. Tako nam greben omogućava dva najjednostavnija tkanja: tkanje za platno i rips-vez. Potku ne smemo suviše napinjati; na početku reda je pridržimo tako da ne vuče na jednu stranu.

NAČINI VEZIVANJA

PLATNO POVEZ je najjednostavniji način tkanja. Potku uvodimo na smenu ispod i iznad osnovne niti. Potka i osnove se tako najgušće prepliću i zbog toga su taj način rađene tkanine najtrajnije, najizdr-

žljivije. Tkanina je sa obe strane ista. Taj način povezivanja je najstariji (slike 2 a, b).



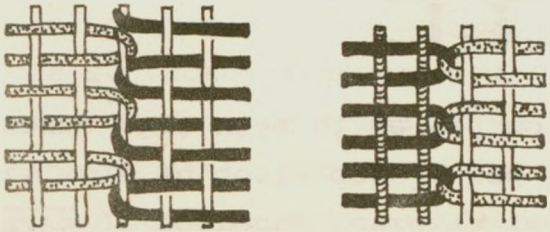


KEPER POVEZ daje tkanini specifična kosa rebra. Potka ide uvek najpre ispod jedne, onda ispod dve ili tri niti osnove; u svakom slede-

Goblen

Goblen je medu najraspostranjenim načinima izrade tapiserije. Potrebne su tanke, jake osnovne niti, za potku upotrebimo deblje niti iz različitih materijala i različitih boja - sa njima uradimo dezen.

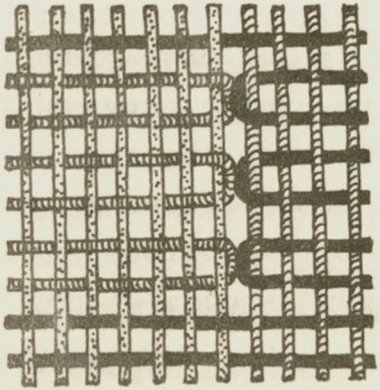
Potka određenog materijala i boje ne prolazi kroz svu širinu proizvoda nega samo tamo gde to zahteva dezen. Potkove niti menjamo prema uzorcu. Potrebno nam je toliko čamčića za tkanje koliko imamo boja, uz to još igle i grabljice za učvršćivanje pomoću kojih svaki put potisnemo skupa potkine niti. (slike 5a, b)



slika 5a, b Goblen tehnika

Kelim

Za tu tehniku je karakteristično da na mestima gde su spajaju dve različite boje i dva različita materijala, nastaju razrezi. To postizamo tako da potkine niti ne prekrsimo na mestu gde se dodiruju već ih okrenemo oko razdvojenih osnovnih niti i vodimo nazad. Razreze možemo napraviti vertikalno - ako uvijemo potku u svim vrstama uzorka oko iste osnovne niti (slika 6) ili koso - ako okrenemo potku u svakom drugom redu oko sledeće osnovne niti (slika 7).

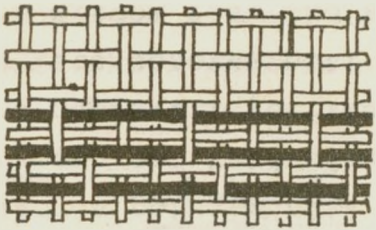


slika 6. Vertikalna kelim tehnika

slika 7. Kosa kelim tehnika

Slobodno tkanje

Kod te tehnike tkač nije ograničen pravilima. Koristiti može bilo koju tehniku i bilo koji materijal u slobodnoj kombinaciji. Može da dodaje sasvim svoje ideje. Jedna od tih zanimljivih mogućnosti je naprimer ta, da tu i tamo ostavimo kod tkanja poneku od osnovnih niti neutkanu i tako ih na pravoj strani materijala vidimo kao uzdužne, nepravilno nameštene niti.



slika 8. Kombinovana tehnika

Čvoričenje, ovijanje i pravljenje petlji

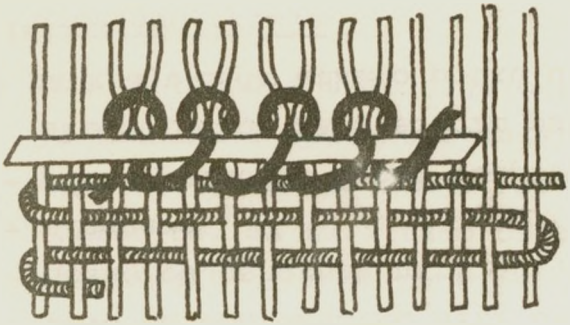
Ako želimo na tkanoj površini postići neke posebno plastične efekte

možemo koristiti najrazličitije klasične čvorove i petlje. Plastičnom izgledu dobrinosi i izbor niti različite debljine.

Simirski čvor je načešći. Radimo sa leve na desnu stranu. Kao pomagalo nam služi štapić za pravljenje čvorova. Faze rada su sledeće:

- potku uvedemo među prve tri osnovne niti u povezu platna
- potku sprovedemo ispod štapića za pravljenje čvorova
- sledeće dve odnosne niti stavimo na kažiprst leve ruke (sve niti neka leže na istoj visini),
- levo od obe osnovne niti ovijemo sa potkom iznutra na spolja
- desno od osnovnih niti ovijemo od spolja unutra
- stegnemo
- potku povučemo ispod štapića za čvorenje, oko štapića i uradimo sledeći čvor sa sledećim parom osnovnih niti
- na kraju reda utkemo potku u platno-povezu među tri osnovne niti.

(slika 3)

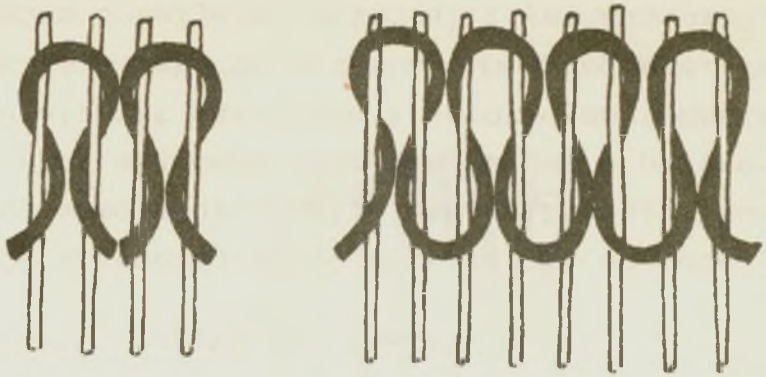


slika 9. Izrada smirnskog čvora

Niti simirskog čvora možemo da sečemo ili da ih ostavimo čitave (slika 9 a, b).

Perzijski - sinah čvor. To je tehnika gde niti potke leže koso u tkanini. Preporučljiva je upotreba tankog ali ipak jakog materijala koji jača učinak čvorova (slika 11).

Sumak čvor je jednostavna tehnika tkanja. Sa potkom ovijemo dve ili više osnovnih niti odjednom. Širina čvora zavisi od broja ovijenih



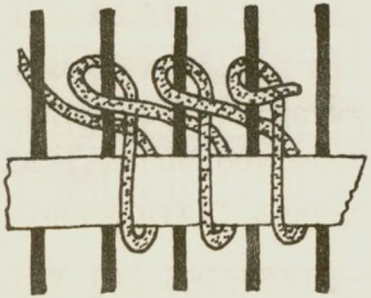
slika 10. Smirnski čvor; a) presečen b) vezan

osnovnih niti. Takođe kod te tehnike je preporučljivo da tkaninu učvrstimo na oba bočna ruba sa platnenim vezom (slika 12). Za svaku vrstu čvorova uradimo uvek 3 do 5 reda u platno vezu tako da čvorove učvrstimo.

Rupičasto tkanje

Rupičasto tkane dezene možemo koristiti za izradu dekorativnih i pri-

menjenih tkanih predmeta. Za upotrebu preporučujemo glatke jednobojne niti.

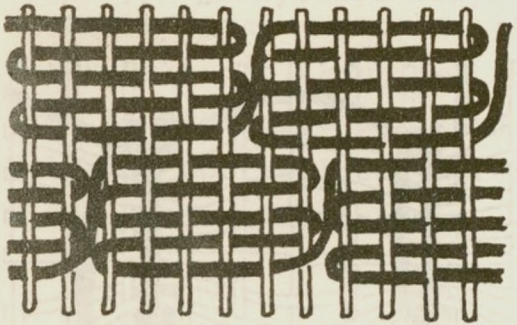


slika 11. Persijski čvor

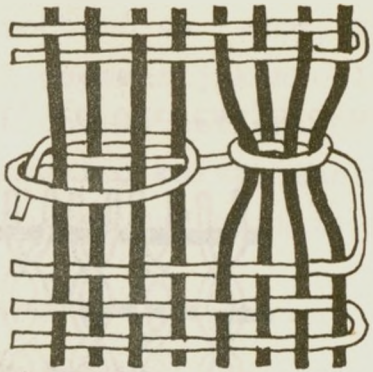
slika 12. Sumaški čvor

Španska čipka je poseban oblik platnenog veza. Potkina nit ne teče kroz celu širinu proizvoda već samo kroz snoplje osnovnih niti. Tkamo naprimer preko 6 osnovnih niti u jednom i drugom pravcu u platnenom vezu (na primer četiri puta). Nit zategnemo i sprovedemo jednako kroz sledećih šest osnovnih niti i tako do kraja širine predmeta. Tako nastaju između snoplja rupice u željenoj veličini i razdaljini.

Pravljenje petlji izradimo zatezanjem osnovnih niti sa potkinom niti. Tako nastaju u tkanini otvori u horizontalnom pravcu (slika 14).



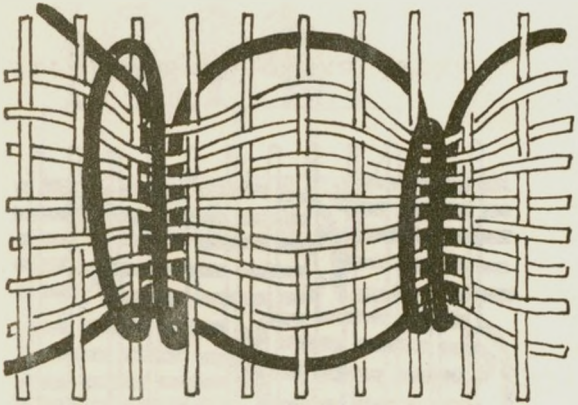
sl. 13. Španjolska čipka



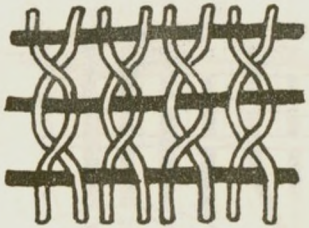
slika 14. Pravljenje petlji na osnovi

Pravljenje petlji na potki nazivamo zatezanje više niti potke sa zadnjom niti potke koja je u dezenu. U tkanini se tako pojave razni horizontalni smerovi (slika 15).

Ukrštanje osnovnih niti. Dve ili više osnovnih niti ukrstimo i među tako ukrštene osnovne niti uvedemo nit potke. Za tu tehniku nam je



slika 15. Pravljenje petlji na potki



sl. 16 Ukrštanje osnovnih niti

potreban štapić sa kojim pomažemo kod odvajanja ukrštenih osnovnih niti tako da lakše uvedemo čamčić sa potkovnom niti (sl. 16).

Tapiserije svih veličina ili oblika možemo tkati na osnovu prethodne zamisli i predloške ili je fantazijski stvaramo radeći. Ako imamo dobru predstavu o predmetu koji radimo onda je preporučljivo da probamo tehniku i materijal pre nego što zaista počnemo sa radom. Pre svega moramo unapred isprobati tkanje pravilnih geometrijskih oblika kao što su trougao, krug,jer je izrada takvih oblika zavisna od debeljine niti. Kod probnog tkanja najlakše ustanovimo kakva tehnika je najbolja za upotrebljeni materijal tako da će nam rad biti za razonodu, a tvorevina u užitak.

Završavanje tkanina

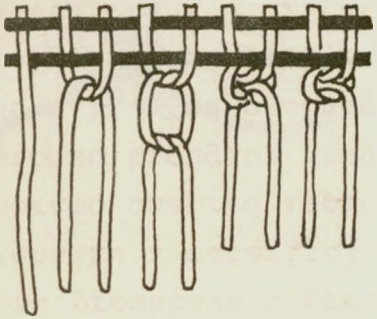
Najbolje je ako na početku i na kraju tkanine uradimo 2 do 3 cm širok porub u platno ili rips vezivu. Tako proizvod dobije veću trajnost. Kada je proizvod završen, onda moramo na neki način vrlo dobro zapušiti osnovne niti. To uradimo najlakše pravljenjem čvorova. Kod ravnog poruba je najbolje da zavežemo zajedno po dve i dve niti. Ako

Želimo da imamo na radu rese onda napravimo čvor od više osnovnih niti.

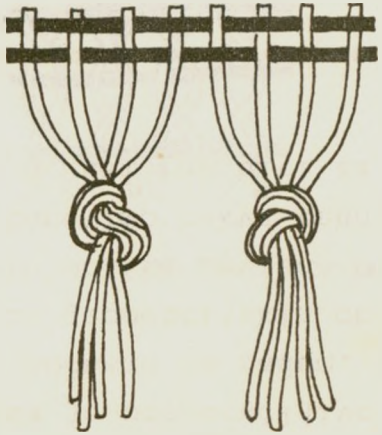
Koristiti možemo dva različita čvora:

a) ukršteni čvor iza ravnog poruba (slika 17)

b) ovijeni čvor za rese (slika 18) ponavljanje ovijenog čvora na resama (slika 19)

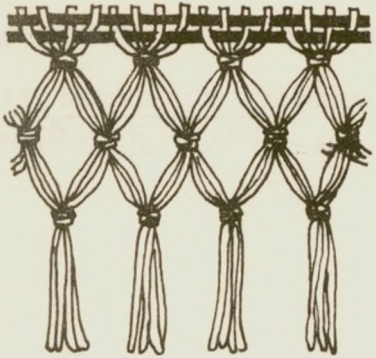


sl. 17 Završavanje sa ukrštenim čvorom

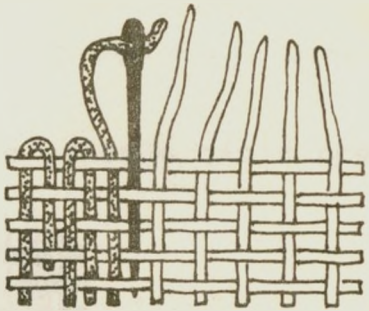


sl. 18. Završavanje sa ovijenim čvorom

Gladak rub tkanine dobijemo isto ako ostanak osnovne niti ušijemo natrag u tkaninu (slika 20).



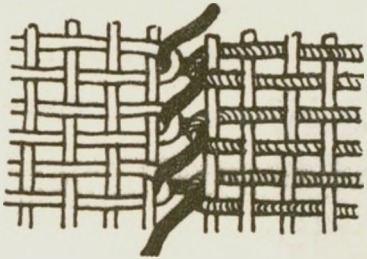
sl. 19. Ponavljanje ovijenog čvora na resama



sl. 20. Završavanje gladkog ruba

Rese mogu biti deo uzorčne jedinice rada (makrame) ili dekorativni završetak glatke tkanine. Rese možemo više puta uraditi u čvor (slika 17) ili ih dodatno uvijemo sa odvojenom niti i time stvorimo dezen u obliku stubića.

Ako je tkanina preuska za planirani rad onda možemo dva ili više delova jednako tkanih komada sašiti posebnim bodom na rubu potkinih niti (sl. 21).



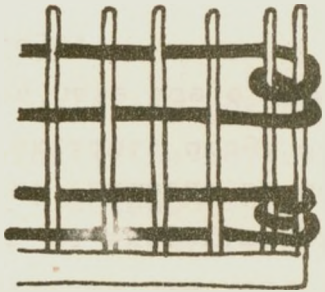
sl. 21. Ubod za šivanje dvaju tkanih površina

Priprema za rad

Na okvir osnujemo osnovne niti. Izbor niti za osnovu zavisan je od planiranog rada i od tehnike izrade. Osnova mora biti svakako jaka, niti se ne smeju cepati i moraju podneti da ih jako napinjemo (znači, moraju biti odgovarajuće elastičnosti). Uz rub osnujemo više niti

zajedno tako da je rub čvrstiji. Izbor osnovnih niti je svakako drukčiji ako se odlučimo za tehniku gde se osnovne niti ne vide. Međusobna udaljenost osnovnih niti je zavisna od debeljine i kvaliteta niti potke.

Nit potke za vreme rada privremeno uvijemo oko dveju osnovnih niti tako da je rub čvršći (sl. 22).



sl. 22. Učvršćivanje poruba sa uvijanjem dveju osnovnih niti sa potkom

NEKOLIKO IDEJA ZA POČETNIKE

Za sve one kojima je privlačna umetnost tkanja pa im zbog početnih teškoća nedostaje hrabrost za eksperimentiranje smo sakupili nekoliko saveta za izbor radova. Primerni su za vlastitu upotrebu ili za poklone. Neki su više praktični, drugi služe pre svega za ukras. Normalno ne želimo da vas naše ideje ograničavaju. Naprotiv, želimo, da uz njih ožive vaše ideje.

Jastuk

Može biti dekorativan ili koristan rad. Vrlo je prigodan za početnike jer su neravnomjerni rubovi, koji odaju početnika, sakriveni u šavovima. Za potku možemo koristiti dekorativnu sirovu vunu. Kada kupujemo materijal moramo da znamo daje količina potrebnog materijala zavisna od debljine niti.

Prsluk iz ostataka materijala

Za one koje vole nešto posebno predlažemo izradu prsluka od raznih traka ostatka materijala koje upotrebimo za potku. Osnovne niti moraju biti od jakog pamuka. Najbolje je ako odaberemo jednostavan kroj za prsluk i tkamo prema kroju tako da izbegnemo naknadno krojenje. Ostaci materijala iz kojih pravimo trake za potku moraju biti približno istog kvaliteta, tako da je tkanina više - manje ravnomerna.

Šal

Ručno tkani šal može biti vrlo lep poklon. Kod izbora tehnike i kod izrade možemo pustiti fantaziji na volju ili se možemo ograničiti na jednostavne crte ili karo - dezen.

Materijali mogu biti različiti - sve vrste vune ili svile. Odgovarajuća širina za šal je 25 cm. Moramo uzeti u obzir da je konačni rad uvek od prilike 5 do 8 % uži od osnove.

Ovčarska torba

Kada tkamo bilo kakvu torbu moramo odabrati posebno trajan materijal, tvrdu tehniku i čvrsto vezivanje jer se torba inače brzo pohaba ili čak pocepa. Klasična ovčarska (pastirska) torba ima dezen na crte i rese na porubu. Najbolji je rips vez.

Stona garnitura za kafu ili čaj

Rad traži dosta vremena jer je garnitura sastavljena od većeg broja četiri do šest manjih tabloa i jednog većeg stolnjaka. Ali to je svakako divan poklon ili skupocen ukras u vlastitom domaćinstvu. Za sve koji imaju dovoljno svojih ideja i zamisli nabrajamo nekoliko radova koje možemo tkati ručno, dok su izvedba i ideja prepušteni vama: vuneni ponču, svilena marama, kravata, različite tapiserije, torba iz kožnih traka, obod za lampu, jakne svih vrsta, tkane slike, zaštitni omot za knjigu ...

Želimo vam mnogo radosti i zadovoljstva uz rad!

Marjeta Angerer
TKAMO I STVARAMO
Uputstva za rad

Ilustracije: Marjeta Angerer
Izdavač: DDU UNIVERZUM
Za izdavača: Bojan Samarin
Urednik: Tatjana Angerer
Tehnički urednik: Irena Petrič
Štampa: Razmnoževalnica DDU Univerzum
Tiraž: 2.000 primeraka
Ljubljana, 1983